

SKRIPSI

**PERBANDINGAN HASIL PEWARNAAN MALARIA
KONSENTRASI 3% PADA SUHU TUBUH DAN SUHU RUANG
SELAMA 20 & 45 MENIT**



**LUHUNG SITI FATONAH
P07134220002**

**PRODISARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2024**

SKRIPSI

**PERBANDINGAN HASIL PEWARNAAN MALARIA
KONSENTRASI 3% PADA SUHU TUBUH DAN SUHU RUANG
SELAMA 20 & 45 MENIT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



**LUHUNG SITI FATONAH
P07134220002**

**PRODISARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Perbandingan Hasil Pewarnaan Malaria Konsentrasi 3% Pada Suhu Tubuh Dan Suhu Ruang Selama 20 & 45 Menit”

Disusun oleh :

LUHUNG SITI FATONAH

P07134220002

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
16 Mei 2024

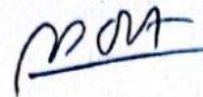
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Anik Nuryati, S.Si, M.Sc
NIP. 196602261985112001



Budi Martono, S.Pd, M.Sc
NIP. 196712261988031001

Yogyakarta, 16 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Kalayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Perbandingan Hasil Pewarnaan Malaria Konsentrasi 3% Pada Suhu Tubuh Dan Suhu Ruang Selama 20 & 45 Menit”

Disusun oleh :
LUHUNG SITI FATONAH
P07134220002

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 20 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Suyana, S.Si, M.Biotech
NIP. 19650930 198511 1 001

(.....)

Anggota,
Anik Nuryati, S.Si, M.Sc
NIP. 19660226 198511 2 001

(.....)

Anggota,
Budi Martono, S.Pd, M.Sc
NIP. 19671226 198803 1 001

(.....)

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19660615 198511 2 001


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Luhung Siti Fatonah

NIM : P07134220002

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luhung', with a horizontal line underneath it. The signature is written on a light-colored, slightly textured background.

Tanggal : 20 Mei 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luhung Siti Fatonah
NIM : P07134220002
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :

“Perbandingan Hasil Pewarnaan Malaria Konsentrasi 3% Pada Suhu Tubuh Dan Suhu Ruang Selama 20 & 45 Menit”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 20 Mei 2024

Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
17ALX265655390

Luhung Siti Fatonah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Skripsi berjudul “*Perbandingan Hasil Pewarnaan Malaria Konsentrasi 3% Pada Suhu Tubuh Dan Suhu Ruang Selama 20 & 45 Menit*” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
5. Budi Martono, S.Pd, M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan semangat dukungan, waktu, saran dan ilmu kepada penulis.
6. Suyana, S.Si, M.Biotech. selaku Dewan Penguji yang telah memberi masukan dalam penyusunan Skripsi.
7. Orangtua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Tahun Akademik 2020.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan masukan demi perbaikan sehingga penyusunan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan maupun penerapan di lapangan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Malaria.....	7
2. Jenis <i>Plasmodium</i>	7
3. Siklus <i>Plasmodium</i>	13
4. Pemeriksaan Mikroskopis Malaria (SADT).....	15
5. Pewarnaan Giemsa	17
6. Permeabilitas Membran Sel Eritrosit	19
7. Pemuaian Zat Cair	20
B. Kerangka Teori.....	22
C. Hubungan Variabel	23
D. Hipotesis Penelitian.....	23

BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Rancangan Percobaan	25
C. Subjek dan Objek Penelitian	26
D. Waktu dan Tempat Penelitian	28
E. Variable Penelitian	28
F. Definisi Operasional Variabel.....	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	31
I. Enumerator.....	32
J. Prosedur Penelitian.....	32
K. Manajemen Data	41
L. Etika Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil	43
B. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Skor Penilaian	40
Tabel 2. Kriteria Efektivitas	42
Tabel 3. Data Skor Penilaian Secara Mikroskopis Pewarnaan Giemsa Konsentrasi 3% di Suhu Ruang (20°C–25°C) Selama 45 menit & di Suhu Tubuh (36°C–37°C) Selama 20 menit.....	45
Tabel 4. Hasil Kriteria Efektivitas	48
Tabel 5. Hasil Analisis Statistik	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Morfologi <i>Plasmodium falciparum</i>	8
Gambar 2. Morfologi <i>Plasmodium vivax</i>	10
Gambar 3. Morfologi <i>Plasmodium malariae</i>	11
Gambar 4. Morfologi <i>Plasmodium ovale</i>	12
Gambar 5. Morfologi <i>Plasmodium knowlesi</i>	12
Gambar 6. Siklus <i>Plasmodium</i>	13
Gambar 7. Sediaan Apus Darah Tepi	16
Gambar 8. Kerangka Teori.....	22
Gambar 9. Hubungan Variabel	23
Gambar 10. Desain Penelitian.....	24
Gambar 11. Alur Percobaan	25
Gambar 12. Hasil Pengamatan Mikroskopis Sediaan Darah Tipis Malaria	44
Gambar 13. Perbandingan Rerata Skor Hasil Penilaian Preparat Malaria	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sertifikat Penilai
- Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 4. Surat Jawaban Permohonan Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kulon Progo
- Lampiran 5. Surat Peminjaman Laboratorium Parasitologi
- Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 8. Hasil Skor Penilai 1
- Lampiran 9. Hasil Skor Penilai 2
- Lampiran 10. Analisis Statistik
- Lampiran 11. Dokumentasi Hasil Secara Mikroskopis